

# LES PREUVES DE L'EXISTENCE DE DIEU CHEZ SAMUEL FORMEY

MARCO STORNI\*

## 1. La philosophie spéculative à l'Académie de Berlin

En 1740, Frédéric II de Prusse invite Pierre-Louis Moreau de Maupertuis à prendre la direction de l'Académie de Berlin, pour qu'il puisse la réformer entièrement et la rendre compétitive par rapport aux autres académies européennes. Comme Frédéric l'écrit à Maupertuis en 1740,

Mon cœur et mon inclination, Monsieur, m'ont fait désirer dès le premier moment de mon avènement au trône de vous avoir pour donner à l'Académie de Berlin la forme que vous seul pouvez lui donner. Venez donc enter sur la plante sauvage la greffe des sciences et des fleurs. Vous avez appris au monde la figure de la Terre. Venez apprendre à un Roi le plaisir de posséder un homme tel que vous.<sup>1</sup>

Contrairement à Francesco Algarotti, aux Bernoulli,<sup>2</sup> à Willem J. 's Grave-sande et à Christian Wolff, qui n'acceptèrent pas l'invitation de Frédéric à re-

---

\* Je tiens à remercier Antoine Vuille pour avoir corrigé mon expression française, ainsi que les deux réviseurs anonymes pour leurs remarques critiques, qui m'ont beaucoup aidé à améliorer l'article.

1 Cité dans LA BEAUMELLE 1856, 66.

2 Il s'agit de Daniel, de Jean II et de Nicolas Bernoulli, qui, tout en n'allant jamais à Berlin, furent des associés externes de l'Académie de Prusse : voir les listes de l'Académie, notamment la « troisième liste, qui représente l'état actuel de l'Académie en 1750 », dans *l'Histoire de l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres, depuis son origine jusqu'à présent, avec les pièces originales* (1752).

joindre l'académie, Maupertuis, déçu peut-être du cours qu'avait pris sa carrière à Paris, répond avec enthousiasme à l'appel du roi.<sup>3</sup> S'installant à Berlin vers 1745, Maupertuis commence son œuvre de réforme de l'académie prussienne. Dans le *Règlement de l'Académie*, à l'article 1, on illustre la nouvelle structure de l'institution :

L'Académie demeurera comme elle est, divisée en quatre classes. 1. *La classe de philosophie expérimentale* comprendra la chimie, l'anatomie, la botanique, et toutes les sciences qui sont fondées sur l'expérience. 2. *La classe de mathématique* comprendra la géométrie, l'algèbre, la mécanique, l'astronomie, et toutes les sciences qui ont pour objet l'étendue abstraite, ou les nombres. 3. *La classe de philosophie spéculative* s'appliquera à la logique, à la métaphysique et à la morale. 4. *La classe de belles-lettres* comprendra les antiquités, l'histoire et les langues.<sup>4</sup>

La nouveauté la plus remarquable, non seulement par rapport à l'ancienne structure de l'Académie telle que Leibniz l'avait établie en 1700, mais aussi par rapport aux autres académies d'Europe, est la création d'une classe de philosophie spéculative.<sup>5</sup>

La notion de « philosophie spéculative », opposée à celle de « philosophie expérimentale », a été largement traitée dans les études sur la philosophie et les sciences modernes, par rapport notamment à la pensée anglaise du XVII<sup>e</sup> et du XVIII<sup>e</sup> siècle.<sup>6</sup> La nouvelle démarche en philosophie naturelle,

---

3 BADINTER 1999, 236 et suiv. Il existe plusieurs études sur l'Académie de Berlin au XVIII<sup>e</sup> siècle, dont nous ne rappellerons que quelques titres particulièrement significatifs : CALINGER 1968, AARSLEFF 1989, CASINI 2000, TERRALL 2002, GOLDENBAUM 2004.

4 MAUPERTUIS 1768(2), *Règlement de l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres de Berlin*, 303-304.

5 Dans son *Histoire philosophique de l'Académie de Prusse depuis Leibniz jusqu'à Schelling*, Christian Bartholmèss insiste sur ce même point : « L'érection d'une classe de philosophie spéculative est non seulement l'article le plus important des statuts de 1746, mais un des signes les plus caractéristiques de la révolution qui s'opérait dans les régions intellectuelles de l'Europe » (BARTHOLMÈSS 1850, 169).

6 Voir notamment les études de Peter Anstey et d'Alberto Vanzo: ANSTEY 2014 et 2015,

inaugurée par Bacon et consacrée par Newton, qui voit dans l'expérience et l'induction les moyens indispensables pour accéder à la connaissance du monde physique, s'oppose aux spéculations abstraites et vaines des métaphysiciens. Comme l'écrit de façon très claire Henry Oldenburg à propos des recherches de la Royal Society, cette société savante « vise au perfectionnement de toutes les sciences et les arts utiles, non par des simples spéculations, mais par des observations et des expériences précises et fidèles ».<sup>7</sup>

Bien qu'il soit familier avec ces débats anglais, Maupertuis réinterprète la distinction entre philosophie spéculative et philosophie expérimentale dans des termes disciplinaires plutôt que méthodologiques. La philosophie spéculative, comme Maupertuis l'écrit dans son discours *Des devoirs de l'académicien* (1746), est la discipline qui s'occupe de tout ce qui n'est traité ni par la philosophie expérimentale, ni par les mathématiques. Si la philosophie expérimentale étudie les corps tels qu'ils se présentent dans l'expérience du monde externe, et si les mathématiques considèrent les corps dépouillés « de toutes leurs propriétés sensibles [...], pour faire un examen plus sévère et plus sûr de celles qui restent » (l'extension et les nombres),<sup>8</sup> la philosophie spéculative, quant à elle, travaille sur « des objets qui n'ont plus aucune propriété des corps ». La notion de philosophie spéculative ainsi définie inclut un grand nombre de sujets, dont la morale, l'épistémologie, la cosmologie,

---

ANSTEY AND VANZO 2012 et 2016.

7 « [The Royal Society] aims at the improvement of all usefull Sciences and Arts, not by meer speculations, but by exact and faithfull Observations and Experiments ». Oldenburg à Norwood, 10 février 1667/8, cité dans ANSTEY 2005, 220.

8 MAUPERTUIS 1768(2), *Des devoirs de l'académicien*, 290. Chez Maupertuis, il n'y a aucune différence ontologique entre les objets mathématiques et les objets des autres connaissances. La seule différence consiste dans le niveau d'abstraction auquel chaque science se situe, les mathématiques étant plus loin de l'expérience sensible immédiate. Cf. CHARRAK 2009, 142-148.

mais aussi la théologie.

Bien que la définition du champ d'activité de la nouvelle classe de philosophie spéculative soit très large, dans le but de stimuler le plus grand nombre possible de contributions, les travaux qui y sont présentés au cours de la présidence de Maupertuis (1745-1757) sont toutefois peu nombreux ; leur qualité, par ailleurs, est en général assez faible. Comme Maupertuis l'écrit dans une lettre à Frédéric II :

Les bontés que Votre Majesté me témoigna hier pour son Académie m'enhardissent à lui faire connaître notre état et nos besoins. Ce n'est pas assez, Sire, de nous avoir bâti un palais, il faut que nous soyons dignes de l'habiter. 1° Nos chimistes l'emportent sur tous les chimistes de l'Europe. 2° Nos mathématiciens peuvent le disputer aux mathématiciens de toutes les autres académies. [...] 3° Nos deux classes de philosophie spéculative et de belles-lettres sont de la dernière faiblesse et seraient peut-être anéanties sans le secours le plus urgent et le plus puissant qu'elles ont trouvé dans Votre Majesté. Elles ont un pressant besoin de quelque nouvelle acquisition.<sup>9</sup>

La pénurie et la médiocrité des contributions en philosophie spéculative justifient au moins en partie l'engagement direct de Maupertuis dans les activités de cette classe, dont il est l'un des principaux contributeurs. Ses écrits cosmologiques ayant pour objet le principe de la moindre action et la preuve de l'existence de Dieu qui s'y fonde (*Les lois du mouvement et du repos, déduites d'un principe de métaphysique* et *l'Examen philosophique de la preuve de l'existence de Dieu employée dans l'Essai de cosmologie*) sont publiés dans ce cadre, ainsi que d'autres mémoires philosophiques (*Dissertation sur les différents moyens dont les hommes se sont servis pour exprimer leurs idées*) et des discours académiques (*Des devoirs de l'académicien*). Les historiens ont largement traité de

---

9 LE SUEUR 1896, 85. La lettre n'est pas datée, mais elle a sans doute été écrite avant 1748.

cette phase de l'activité de Maupertuis, en se concentrant notamment sur l'interprétation cosmologique du principe de la moindre action, ainsi que sur les controverses avec Voltaire et Samuel Koenig qui y sont liées.<sup>10</sup>

Maupertuis n'est pourtant pas le seul contributeur important aux travaux de la classe de philosophie spéculative. Parmi ses autres membres illustres, on trouve non seulement des philosophes d'orientation analogue à celle du président (songeons notamment à Jean-Bernard Mérian, empiriste d'inspiration anglaise et critique farouche de Wolff<sup>11</sup>), mais aussi des partisans de la philosophie wolffienne, dont le secrétaire perpétuel de l'académie Johann Heinrich Samuel Formey est sans doute l'exemple le plus frappant.<sup>12</sup> Ainsi, au sein de la classe de philosophie spéculative, deux mouvements intellectuels opposés coexistent, que nous pourrions appeler, suivant une tradition historiographique solidement établie, les courants « newtonien » et « wolffien ».<sup>13</sup> L'intérêt que les commentateurs ont manifesté pour ces deux traditions philosophiques n'est pas le même : plus d'attention a été accordée aux critiques de Wolff, en négligeant les contributions de ses partisans.

Les travaux qui portent sur la figure de Formey sont en ce sens exemplaires. Formey est l'auteur d'une œuvre imposante, caractérisée par son engagement dans la diffusion des doctrines wolffiennes,<sup>14</sup> mais aussi par les

---

10 Sur le principe de la moindre action, voir BRUNET 1929, FEE 1941, FEHER 1988, PULTE 1989, RADELET DE GRAVE 1998, LEDUC 2015, LYSSY 2015 et VAN DEN ABBEEL 2017. Sur les controverses avec Voltaire et Koenig, voir BEESON 1992, 243-253, TERRALL 2002, 292-309, GOLDENBAUM 2004 et 2016, BROMAN 2012.

11 Sur Mérian, voir LAURSEN 1996 et 2010, LAURSEN ET POPKIN 1997.

12 Sur la figure de Formey, qui fait l'objet spécifique de notre contribution, voir aussi HÄSELER 2002, VOLMER 2007, REY 2013.

13 Songeons, entre autres, aux travaux de BECK 1969, de CALINGER 1969 et de POLONOFF 1973.

14 L'ouvrage le plus connu de Formey est sans doute *La belle wolffienne*, en six tomes, publié à partir de 1741. Il s'agit d'un roman philosophique visant à vulgariser la pensée de Wolff, dans un style fontenellien (cf. ÉCOLE 1983).

échanges épistolaires très intenses que Formey eut avec plusieurs membres de la République des Lettres.<sup>15</sup> Les historiens qui se sont penchés sur Formey en ont souligné son rôle dans la controverse avec Euler sur les monades, où le secrétaire perpétuel de l'académie se veut le porte-parole des idées de Wolff.<sup>16</sup> On a peu insisté sur les autres contributions de Formey à la réélaboration de l'héritage philosophique wolffien. C'est pourquoi une étude des travaux qu'il présente à l'Académie de Berlin est particulièrement intéressante.<sup>17</sup> En effet, Formey y tient compte des autres recherches en cours au sein de l'institution, notamment celles de Maupertuis. D'ailleurs, comme nous le verrons par la suite, Formey y abandonne le ton polémique et hostile, en faveur d'une attitude plus ouverte et conciliante.

Dans ce travail, nous allons nous concentrer sur deux mémoires parus en 1747 dans le recueil des *Mémoires de l'Académie de Berlin*, à savoir *Les preuves de l'existence de Dieu, ramenées aux notions communes* et *l'Examen de la preuve qu'on tire des fins de la nature, pour établir l'existence de Dieu*. Le premier est une discussion méthodologique de portée générale ; le deuxième cible spécifiquement la preuve de l'existence d'un être suprême *a contingentia mundi*. Aucune étude n'a été consacrée jusqu'ici à ces deux textes, qui nous semblent pourtant très significatifs : l'auteur y expose les idées méthodologiques et métaphysiques de Wolff, tout en engageant une confrontation indirecte avec les recherches menées par d'autres membres de l'académie (Maupertuis, *in primis*) sur la cosmologie et la théologie. Formey retravaille les

---

15 L'ensemble de sa correspondance compte environ dix-sept mille cent lettres Voir l'inventaire alphabétique de la correspondance de Formey : HÄSELER 2003. Voir aussi HÄSELER 2008.

16 BROMAN 2012, LEDUC 2013, REY 2013, PRUNEA-BRETONNET 2015.

17 La tentative de réélaboration de l'héritage wolffien se manifeste également dans les contributions de Formey au projet de l'*Encyclopédie* : voir MARCU 1953, CARBONCINI 1984, ADAMS 1992.

thèses wolffiennes pour les adapter au contexte académique, en les rendant plus intelligibles et communicables. Son but est d'encourager la communication savante, avec la conviction que tout désaccord peut être réglé lorsque la vraie méthode philosophique est rendue accessible à tous les esprits.

L'intérêt de notre travail est double. D'une part, il permet d'intégrer une historiographie trop axée sur le courant newtonien de l'Académie de Berlin, en insistant sur la place centrale qu'avaient les wolffiens dans la vie intellectuelle de l'institution et dans le développement des recherches qui y étaient menées. D'autre part, il souligne le rôle capital de Formey pour relancer le débat académique autour de questions centrales non seulement dans la réflexion de ses collègues à Berlin, mais également dans la philosophie du XVIII<sup>e</sup> siècle en général : il s'agit de l'application de la méthode mathématique à la philosophie, de la possibilité de créer un système exhaustif du savoir, ainsi que de la pertinence des causes finales pour l'interprétation de la nature.<sup>18</sup>

## **2. La classification des preuves de l'existence de Dieu**

Avant d'entreprendre l'analyse des deux mémoires de 1747, nous souhaiterions discuter brièvement d'un texte plus tardif, paru en 1759 dans la *Nouvelle bibliothèque germanique*. La raison en est simple : Formey propose ici une catégorisation des preuves de l'existence de Dieu qui nous permet de mieux situer sa propre démarche par rapport à d'autres types de démonstrations de

---

18 Les discussions autour de ces questions au XVIII<sup>e</sup> siècle ont fait l'objet de plusieurs études : parmi celles qui portent sur les auteurs mentionnés dans notre contribution, citons PAOLINELLI 1971, TONELLI 1987, MARCOLUNGO 1992, BASSO 2004, CHARRAK 2009, DUNLOP 2012. Le texte wolffien dont Formey reprend les contenus est WOLFF 1736-1737.

l'existence de Dieu *a posteriori*, notamment celle de Maupertuis.<sup>19</sup>

L'article de 1759 porte sur les questions suivantes :

Quel est le degré de certitude dont sont susceptibles les preuves tirées de la contemplation de cet univers pour démontrer l'existence d'une divinité ? Et quelle est la meilleure manière de faire usage de ces arguments *a posteriori*, pour établir cette importante vérité ?<sup>20</sup>

Formey distingue d'abord deux sens dans lesquels la première question peut être interprétée. Il y a un sens relatif et un sens absolu. Prendre la question dans le sens relatif revient à l'admission d'une différence irréductible entre les hommes dans la manière dont ils se rapportent aux phénomènes naturels, et se traduit par conséquent dans une légitimation de l'usage que chacun peut faire – suivant ses inclinaisons, son éducation, ses préjugés – des traces sensibles de la présence d'une intelligence supérieure. Suivre cette voie signifierait pour Formey la nécessité d'écrire « une histoire philosophique [...] de cette immensité d'opinions, qui ont régné là-dessus dans la théologie et dans la philosophie de toutes les nations et de toutes les sectes ».<sup>21</sup> Cette approche descriptive étant manifestement trop compliquée et peu féconde, « il faut prendre la question dans le sens absolu »,<sup>22</sup> à savoir se demander quel degré de certitude l'homme en général, à partir des facultés qu'il possède, peut atteindre à propos de la question de l'existence de Dieu. Il existe, continue Formey, quatre routes possibles qu'on peut suivre pour déterminer la question dans le sens absolu : « une route physique, une route physico-mathématique,

---

19 Pour une analyse classique des preuves *a posteriori* chez Maupertuis, Wolff et les physico-théologiens, voir PAOLINELLI 1971.

20 FORMEY 1759, « Article VII », 317.

21 *Ibid.*, 319.

22 *Ibid.*



une route mathématico-métaphysique, et une route métaphysique. »<sup>23</sup> La route physique coïncide avec la démarche de la physico-théologie la plus classique. L'exaltation des merveilles de la nature amène à se persuader de l'existence d'un être supérieur qui en est l'auteur : une preuve qui est certes « la plus frappante et la plus à la portée de tous les hommes »,<sup>24</sup> mais qui, à un examen théorique plus approfondi, révèle toute sa faiblesse. Rien n'empêche que toutes les merveilles qu'on admire ne soient que le produit de la nécessité de la nature : « la fatalité ou le hasard paraissent des principes bien plus propres à rendre raison de tout. »<sup>25</sup> La deuxième voie n'est pas plus certaine que la première. Elle se distingue de la physico-théologie en ce qu'elle n'admire pas seulement l'organisation extérieure des corps organiques, mais va plus dans les détails, en découvrant la perfection des structures mathématiques sous-jacentes aux phénomènes naturels.

J'avais admiré, en simple physicien, ou même en simple citoyen du globe terrestre, ces astres éclatants qui décrivent fidèlement leurs révolutions autour de moi ; j'avais adoré le Dieu qui les a allumés et suspendus dans le firmament ; mais on m'absorbe dans de nouveaux sujet d'admiration bien plus puissants, quand on me donne les notions de la grandeur de ces masses, de leurs distances, des proportions entre ces masses et ces distances.<sup>26</sup>

Le problème de la route physico-mathématique est le même que celui de la première : la fatalité ou le hasard pourraient être les seuls responsables de la structure physico-mathématique de la réalité, dont la perfection n'est pas nécessairement le signe d'une intentionnalité divine qui l'aurait créée. Avec la troisième route, on s'approche des discussions internes à l'Académie de Ber-

---

23 *Ibid.*, 321.

24 *Ibid.*, 322.

25 *Ibid.*

26 *Ibid.*, 323.

lin. La voie mathématico-métaphysique, qui consiste dans la formulation d'un principe général d'où « ces combinaisons et [...] leurs lois [...] dépendent », qui « dérive incontestablement d'une intelligence suprême », <sup>27</sup> est précisément la stratégie employée par Maupertuis dans ses écrits cosmologiques. <sup>28</sup> La critique que Formey adresse à cette troisième route n'est pas la même que pour les deux premières, mais est tirée de l'impossibilité pour une intelligence finie de trouver une telle loi générale. « Découvrir la loi générale de l'univers, c'est voir d'un coup d'œil l'existence de la cause dans tous les effets » <sup>29</sup> : une tâche que « des intelligences humaines, qui paraissent placées assez bas dans l'échelle des êtres spirituels » <sup>30</sup> ne peuvent certainement pas accomplir. Il ne reste donc à examiner que la route métaphysique, que Formey considère la plus fiable. La métaphysique, dit-il, traite des connaissances les plus fondamentales, de sorte que toute certitude « dépend des premières notions de la métaphysique ». <sup>31</sup> Les autres espèces de preuves mentionnées ci-dessus, tout en étant insuffisantes si elles sont prises par elles-mêmes, deviennent bien fondées lorsqu'on les subordonne à une preuve métaphysique plus générale, qui en représente le fondement ultime :

---

27 *Ibid.*, 325.

28 Formey pense clairement à la cosmologie de Maupertuis. Preuve en est le passage suivant : « Nous ne nous récrions point contre cette entreprise, comme quelques-uns l'ont fait, en disant que la démonstration de l'existence de Dieu ne saurait dépendre de calculs et de signes algébriques, qu'elle doit être à la portée de tout le monde, et qu'il serait singulier qu'on fût obligé de faire main-basse sur toutes les preuves ordinaires que les catéchismes et les cours de théologie renferment, pour y substituer un principe tel que celui de la moindre action, ou tout autre du même genre, qu'on voudrait ériger en principe primitif à cet égard » (*ibid.*, 326 ; nous soulignons). Ce n'est évidemment pas un passage polémique contre Maupertuis, mais il rend clair que la route mathématico-métaphysique consiste à « substituer un principe tel que celui de la moindre action » aux phénomènes naturels particuliers de la physico-théologie, qui sont, quant à eux, à la portée de tout le monde.

29 *Ibid.*, 328.

30 *Ibid.*, 326.

31 *Ibid.*, 330.

Je ne vois pas comment on pourrait le nier, que toute démonstration de l'existence de Dieu, physique, physico-mathématique, ou mathématico-physique, n'est vraie qu'autant qu'elle est métaphysiquement certaine et démontrée.<sup>32</sup>

Dans l'article de la *Nouvelle bibliothèque germanique*, Formey ne va pas jusqu'à donner une véritable preuve métaphysique, mais se limite à suggérer les étapes qu'il faut respecter pour pouvoir en produire une. Il faut « commencer par une exposition des faits de la nature », <sup>33</sup> à savoir la rédaction d'une histoire naturelle, incluant « l'existence, les propriétés, les relations, l'ordre et l'enchaînement » des « êtres individuels ». <sup>34</sup> Par la suite, l'on doit montrer que toutes ces choses « ont pu ne point être, et pourraient être autrement qu'elles ne sont », à savoir qu'elles sont contingentes, afin d'établir qu'« aucune partie considérée en particulier, ni que le Tout formé de l'assemblage de ces parties, [ne] renferme en soi le principe de son existence », <sup>35</sup> lequel doit par conséquent être cherché ailleurs. À partir de là, on peut se former l'idée « d'un autre Être, distinct du monde et de la matière, qui ait seul la prérogative d'exister nécessairement ». <sup>36</sup> Une preuve ainsi construite, Formey en conclut, « est assurément la plus forte de toutes ». <sup>37</sup>

Dans les deux mémoires de 1747, Formey poursuit cette discussion méthodologique, soit dans un sens général (*Les preuves de l'existence de Dieu, ramenées aux notions communes*), soit par rapport au cas spécifique de la preuve *a posteriori* de l'existence de Dieu (*Examen de la preuve qu'on tire des fins de la na-*

---

32 *Ibid.*, 331.

33 *Ibid.*, 333.

34 *Ibid.*, 335.

35 *Ibid.*, 335-336.

36 *Ibid.*, 336.

37 *Ibid.*

ture).

### 3. La logique de système et la preuve de l'existence de Dieu *a contingentia mundi*

Le mémoire qui porte sur les *Preuves de l'existence de Dieu, ramenées aux notions communes*, commence par quelques considérations critiques sur la méthodologie des sciences. Les idées avec lesquelles les savants travaillent, et les jugements qu'ils prononcent, sont souvent confus ou erronés car ils ne prennent pas soin de les ramener « aux premiers principes de nos connaissances », à savoir les « notions communes, qui peuvent seules produire l'évidence, et nous amener à une pleine conviction ».<sup>38</sup> Quand l'on pense avoir trouvé une vérité, Formey insiste, on ne se soucie pas d'étudier ses connexions avec toutes les autres vérités, ni même sa place dans la chaîne déductive du système de la science en général. Excepté les mathématiques, les autres sciences – Formey mentionne notamment la philosophie et la théologie – ne sont pas systématiques, et par conséquent l'ensemble de la science ne l'est pas. Cela pose un problème dans la mesure où, lorsque la connaissance n'est pas organisée en un système cohérent, non seulement on ne s'aperçoit pas des erreurs qu'on fait, mais surtout l'heuristique en est fortement pénalisée.

En tenant cette conduite, il est impossible d'arriver à des théories, d'enchaîner entre elles toutes les propositions d'une science, en les subordonnant à certains axiomes, à certaines vérités primitives, qui entrent en qualité de principes dans toutes les démonstrations de cette science, et qui, par le fil des conséquences légitimes, mènent l'esprit humain aussi loin qu'il peut aller. Toute étude, qui n'est pas conforme à ce plan, quelque honneur qu'elle puisse faire dans le monde, ne

---

38 FORMEY 1747(1), *Les preuves de l'existence de Dieu, ramenées aux notions communes*, 342.

conduit à rien.<sup>39</sup>

C'est pourtant la métaphysique, et non pas les mathématiques, qui doit être à la tête de l'encyclopédie des sciences, car les « premiers principes de la certitude de nos connaissances »<sup>40</sup> relèvent de ce domaine, les sens et l'imagination étant les ennemis d'une telle certitude. Pourquoi la métaphysique, si ses principes sont moins clairs et plus difficiles à découvrir que les vérités mathématiques ? La raison principale en est que les vérités mathématiques n'ont aucun intérêt pour nos vies, tandis que la métaphysique traite de sujets qui nous concernent directement, notamment pour leurs répercussions sur la théologie naturelle et sur la morale.

Le passage suivant dans l'argumentation de Formey consiste à associer la vérité et le bonheur : il s'agit d'un axiome plus que d'une proposition démontrée, la seule raison de cette association étant que les perfections – dans la théorie et dans la pratique – vont forcément ensemble. « Les biens réels, et les plaisirs solides, ne demandent que la pierre de touche de l'examen et de la réflexion. À leur égard, chaque pas vers la vérité est nécessairement un pas vers le bonheur. »<sup>41</sup> Or, quelle est la vérité la plus intimement liée au bonheur ? « C'est assurément – répond Formey – le dogme capital de l'existence de Dieu. »<sup>42</sup> L'objectif du mémoire est donc celui de « travailler à mettre les preuves de l'existence de Dieu dans un jour complet » et ainsi « travailler au bonheur du genre humain ». <sup>43</sup> La nécessité d'accomplir cette tâche est confirmée par l'existence de l'athéisme. Les athées, selon Formey, ne peuvent pas

---

39 *Ibid.*, 343.

40 *Ibid.*

41 *Ibid.*, 344.

42 *Ibid.*

43 *Ibid.*

être réellement convaincus de leur position, mais seulement faussement persuadés, car ils ne peuvent pas disposer d'un système des raisons bien ordonné qui les conduise à une véritable connaissance. La faible moralité qui est liée au scepticisme religieux est une preuve ultérieure que l'ignorance est une cause primaire de dégradation morale : une notion correcte de la vérité produirait sans aucun doute une moralité plus parfaite.<sup>44</sup>

Au cours de l'histoire, on a mobilisé différentes disciplines – de la physique à la métaphysique – pour prouver l'existence de Dieu. Le vrai philosophe devrait pourtant éviter de multiplier ces preuves, en faveur d'un travail de clarification : il faut « analyser les preuves ordinaires de l'existence de Dieu, de manière à les ramener aux premières notions »,<sup>45</sup> en donnant ainsi à chacune d'entre elles son véritable degré d'évidence.<sup>46</sup> Dans des termes plus généraux, il est impossible d'évaluer la pertinence d'une proposition quelconque si elle n'est pas intégrée dans une chaîne qui en montre les connexions logiques avec les autres propositions :

Ceux qui prétendent que les notions communes confuses suffisent dans les sciences, parce qu'on peut s'y borner dans le cours ordinaire de la vie, font une très mauvaise induction, ignorant sans doute que dans les sciences une conséquence se déduit de l'autre, et qu'on arrive par une longue chaîne de raisonnements à la dernière, dont on ne peut connaître la force et la valeur, qu'autant qu'on a des idées distinctes et déterminées de toutes les propositions, qui ont formé le raisonnements, dont elle est le résultat.<sup>47</sup>

---

44 On peut voir ici une référence cachée au « spinozisme », entendu comme un mélange d'athéisme et d'immoralité, selon un canon interprétatif très répandu au XVIII<sup>e</sup> siècle. Plusieurs commentateurs se sont occupés de cette tradition hétérodoxe, notamment en relation aux Lumières françaises. Un cas emblématique est celui du « spinozisme » de Diderot : voir VERNIÈRE 1954, MÉTRAUX 1994, WOLFE 2010.

45 FORMEY 1747(1), 347.

46 La même position est partagée par Maupertuis, comme on peut le voir au début de *l'Essai de cosmologie* (MAUPERTUIS 1768(1), 3-25).

47 FORMEY 1747(1), 347.

Cela est ce qu'on appelle l'« ordre géométrique », « qu'on a toujours regardé comme la marche la sûre de l'esprit humain ».<sup>48</sup> C'est la méthode qu'Euclide a suivi dans l'exposition des éléments de la géométrie, la seule *methodus docendi* qui peut produire une véritable conviction au lieu de la simple persuasion à laquelle se borne tout autre ordre démonstratif.

Pour résumer, nous voyons bien que la *methodus inveniendi* proposée par Formey, consistant dans une réduction aux principes premiers de toute vérité subordonnée et, de façon correspondante, dans une déduction de toute connaissance de ces principes, se traduit dans une forme d'exposition « généalogique »<sup>49</sup> de la science, qui doit aboutir dans la construction d'un système déductif global, rigidement ordonné, le seul qui puisse conduire à la découverte de vérités bien fondées et véritablement démontrées. Dans ce contexte, la référence aux phénomènes est tout à fait secondaire, l'induction étant subordonnée à la déduction, et la connaissance empirique déclassée à source de notions imprécises voire de préjugés.

Dans la dernière partie du mémoire, Formey traite brièvement de la preuve de l'existence de Dieu *a contingentia mundi*, à son avis « la plus forte [...] pour établir l'existence de Dieu », en essayant de la reconduire « aux premières notions, source unique de l'évidence ».<sup>50</sup> Si l'on considère les entités singulières, l'on s'aperçoit que chacune entretient des rapports de dépendances avec les autres (notamment en ce qu'elle ne peut pas se générer par

---

48 *Ibid.*, 348.

49 « L'ordre géométrique [...] consiste à faire naître, pour ainsi dire, les propositions les unes des autres, à en dresser une espèce de généalogie, qui les lie toutes entre elles, qui les rappelle à une même origine, et qui les fasse distinguer par le rang qu'elles doivent tenir dans la suite non-interrompue de leur génération » (*ibid.*).

50 *Ibid.*, 355.

soi-même). L'idée de dépendance est indissociable de l'idée de contingence : il n'est pas nécessaire (mais contingent) qu'une chose ait la forme que, *de facto*, elle a. Si la forme d'une matière donnée ne découle pas nécessairement de son essence, la matière étant compatible avec une multitude de formes possibles, il faut admettre que « la forme [...] lui vient d'une cause étrangère ». <sup>51</sup> En effet, les modifications que subit la matière ne peuvent pas trouver une explication précise dans la matière elle-même, car elle est indifférente à toute modification formelle, ne peuvent demeurer sans explication, car le néant ne peut rien produire (*ex nihilo nihil fit*). « Or – en conclut Formey – je ne trouve cette cause, ce principe, cette raison suffisante, que dans un ouvrier intelligent, qui s'est proposé un but, un dessein » <sup>52</sup>. Les notions communes à la base de cette argumentation sont celles de possible et d'impossible, de contradictoire et de non-contradictoire. Pour être clairs, nous pourrions rendre explicites les trois principes logiques qui sont à la base de la chaîne des raisons conduisant à la vraie connaissance de la cause première :

(1) Principe de non-contradiction

(2) Axiome « *ex nihilo nihil fit* »

(3) Principe de raison suffisante.

Revenons maintenant sur la question de la cause externe, et prenons du recul par rapport à l'identification de celle-ci avec Dieu. Pourquoi la cause externe ne pourrait-elle pas être une cause nécessaire (au sens de « déterminée nécessairement ») ? Si c'était le cas, « il en résulterait la plus étrange de toutes

---

<sup>51</sup> *Ibid.*, 356.

<sup>52</sup> *Ibid.*, 357.



les conséquences »<sup>53</sup> : le produit d'une cause nécessaire devrait lui-aussi avoir nécessairement les déterminations qu'il a, et ne pourrait pas être autrement. Or, comme on l'a vu, ce n'est pas le cas de la matière, dont l'essence n'implique rien quant aux déterminations contingentes qu'elle peut recevoir. De la même façon, la cause externe qu'on recherche ne peut pas coïncider avec l'univers. Ce dernier étant la chaîne des êtres matériels, il n'est pas essentiellement distingué des parties qui le composent ; en d'autres mots, ce ne serait pas une cause véritablement « externe ». Il ne reste donc qu'admettre l'existence d'un être distinct de la chaîne des causes matérielles, existant par lui-même. Ce raisonnement ne nous révèle pas seulement l'existence de Dieu, mais aussi ses attributs fondamentaux, qui sont trouvés par opposition avec les attributs de la matière créée. Si l'on considère les binômes fini/infini, muable/immuable, contingent/nécessaire, temps/éternité, l'on peut aisément associer les uns au monde matériel et les autres à la cause première de tout ce qui existe. Formey peut ainsi en conclure que « le monde, par sa contingence, peut être appelé *un miroir de l'existence de Dieu* » ainsi que « la liaison entre ces deux propositions *je suis, donc il y a un Dieu*, se montre aussi nécessaire que celle qui enchaîne ces deux autres, *je pense, donc je suis* ».<sup>54</sup>

Le premier mémoire de 1747 est surtout intéressant pour sa partie méthodologique, où Formey adopte un point de vue wolffien. Au contraire, là où il applique ses principes de méthode à la preuve de l'existence de Dieu tirée de la contingence du monde, l'argumentaire se fait moins convaincant car fondé sur quelques présupposés qui demeurent non questionnés. C'est le cas de la dichotomie matière/forme, que Formey considère comme allant de soi ;

---

53 *Ibid.*

54 *Ibid.*, 363.

il en va de même pour l'assertion selon laquelle les déterminations des choses du monde étant contingentes, il faut nécessairement postuler une cause externe qui les ait créées, et qui ne soit pas elle-même contingente. Du point de vue d'un empiriste radical (pensons à Condillac, Berkeley, mais aussi à Maupertuis), l'on pourrait objecter que la prétention qu'a Formey d'établir ce qui est nécessaire et ce qui ne l'est pas sur la base d'une connaissance de la « possibilité interne » ou « essence » d'une chose est tout à fait excessive. Lorsqu'il affirme que l'essence n'implique rien de nécessaire quant à la forme d'une matière donnée, il fait un partage net entre des déterminations qui sont essentielles et des autres qui ne le sont pas. Bref, Formey pense pouvoir distinguer entre qualités primaires et secondaires sur la base de quelques principes logiques *a priori*, en associant aux unes la nécessité et aux autres la contingence. Mais, pourrait-on objecter, notre expérience des choses ne semble autoriser aucun partage entre les qualités essentielles et non-essentielles, voire entre les qualités nécessaires et contingentes : l'on pourrait même dire, avec Berkeley,<sup>55</sup> que ce qu'on considère essentiel ou nécessaire n'est rien d'autre qu'une abstraction qu'on fait à partir de l'expérience du contingent, mais dont on n'a aucune notion précise. Sans aller si loin que Berkeley, l'on pourrait critiquer, avec Locke, la prétention de connaître l'essence de quelque chose, ou plutôt les propriétés qui relèvent de la dimension essentielle et celles qui en sont exclues.<sup>56</sup>

Plus généralement, un empiriste pourrait critiquer Formey d'un point

---

55 Bien que Berkeley ne parle pas de la nécessité et de la contingence dans ces termes, nous croyons pouvoir tirer ces conclusions des thèses berkeleyennes sur les notions abstraites. Voir par exemple l'introduction (« *Attack on Abstract Ideas* ») du *Treatise Concerning the Principles of Human Knowledge* (1710), dans BERKELEY 1996, 7-23.

56 Cette question revient dans plusieurs chapitres de *l'Essai sur l'entendement humain* (1689), à partir du livre II, chapitre 23 (« De nos idées complexes des substances »). Sur cet aspect, voir MILLICAN 2015, 8-27.

de vue logique : tout en étant vrais, les principes logiques que Formey adopte ne peuvent pas être un outil heuristique indépendant de l'expérience concrète des phénomènes, comme il semble parfois le croire. En somme, d'un point de vue empiriste, Formey est tout aussi critiquable pour sa confiance excessive dans la « logique de système », qui le conduit à des déductions logico-métaphysiques sur le monde matériel, en en méprisant la connaissance effective.

Quelques questions soulevées dans l'analyse des *Preuves de l'existence de Dieu*, ramenées aux notions communes reviendront encore dans l'étude de l'*Examen de la preuve qu'on tire des fins de la nature*, qui est présenté comme un « essai de [...] méthode »,<sup>57</sup> mais qui se concentre beaucoup plus que le précédent sur le développement argumentatif de la preuve téléologique de l'existence de Dieu. Formey se rapproche beaucoup de la démarche de Maupertuis,<sup>58</sup> qu'il cite au début du mémoire, mais par rapport à laquelle il adopte une attitude critique.

#### **4. Raison suffisante et physico-théologie : la preuve de l'existence de Dieu tirée des fins de la nature**

Dans l'*Examen de la preuve qu'on tire des fins de la nature*, Formey, tout en insistant sur les mêmes points que le mémoire précédent, présente une analyse critique beaucoup plus détaillée de la preuve *a posteriori*. Les sources d'erreur dans les démonstrations de l'existence de Dieu sont de deux espèces : (1) l'adoption de « principes précaires »,<sup>59</sup> qui ne sont pas solides et rendent par

---

57 FORMEY 1747(2), *Examen de la preuve qu'on tire des fins de la nature*, 365.

58 Celle que Maupertuis avait adopté dans son mémoire *Les lois du mouvement et du repos, déduites d'un principe de métaphysique* (MAUPERTUIS 1746), et ensuite dans l'*Essai de cosmologie*.

59 *Ibid.*, 366.

conséquent faible la suite du raisonnement, et (2) l'emploi de principes vrais, mais dont on déduit les conséquences avec une méthode erronée. C'est le cas des cartésiens, qui, partant du principe que « Dieu est l'Être souverainement parfait », ne justifient cette assertion nulle part : celle-ci reste un principe purement hypothétique, et donc incertain, « quoique véritable et démontrable ». <sup>60</sup> La même chose s'applique à la preuve qui assume que le monde eut un commencement. Bien que, selon Formey, cette affirmation soit vraie, on n'en fournit aucune preuve, en ne donnant pas une fondation solide à l'argumentation qui s'en suit.

Venons-en désormais aux preuves tirées des fins de la nature. Toutes ces preuves partagent ce qu'on pourrait nommer le défaut du cercle vicieux :

Quand ils ont à démontrer qu'il y a un Dieu, ils en appellent aux fins de la nature, qui annoncent leur auteur ; et quand on les requiert de prouver que ces différents usages, auxquels se rapportent les parties de l'univers, sont effectivement des fins arrangées par une intelligence, ils le prouvent, parce qu'il y a un Dieu. <sup>61</sup>

Pour sortir d'un tel cercle vicieux il faut montrer, à l'aide de ce que Formey appelle les « notions antérieures », <sup>62</sup> que les causes qu'on retrouve dans la nature doivent *nécessairement* être des causes finales, et qu'il est *impossible* qu'elles soient des causes fatales ou « aveugles ». La référence aux notions modales n'est pas accidentelle : la preuve de l'existence de Dieu que Formey construit se base en effet sur cette famille de notions (nécessaire/contingent, possible/impossible, etc.). Notons d'ailleurs que la stratégie des « notions antérieures » devient tout à fait compréhensible seulement à la lumière de la

---

<sup>60</sup> *Ibid.*

<sup>61</sup> *Ibid.*, 367.

<sup>62</sup> *Ibid.*, 368.

stratégie argumentative typique des athées. L'athée, selon Formey, ne nie pas tout simplement l'existence de Dieu sur la base de l'expérience phénoménale ; bien au contraire, il est prêt à concéder que les exemples de finalités dans la nature en rendent l'existence probable. Mais l'athée, pour changer d'avis, demandera tout aussi bien une preuve directe qu'il est impossible que Dieu n'existe pas. Or, la physico-théologie n'est pas en mesure d'en produire une : par conséquent, cela ne sert à rien de multiplier les exemples concrets de causes finales dans l'univers, car « l'athée, tranquille dans son fort, se rit de leurs [des physico-théologiens] vaines attaques ». <sup>63</sup> Il y a plus : l'athée reconnaît en effet qu'il y a un être nécessaire et indépendant dont on ne peut pas nier l'existence ; il ne l'identifie pourtant pas avec Dieu, mais avec l'univers matériel. Formey en conclut qu'il « ne s'agit donc absolument, pour prouver à l'athée l'impossibilité de la non-existence du Dieu que nous reconnaissons, que de lui prouver que l'univers n'est pas l'Être nécessaire et indépendant » <sup>64</sup>. La tâche du philosophe est ainsi double : (1) il faut d'abord soumettre à un examen sévère les preuves *a posteriori* élaborées jusque-là ; (2) il faut ensuite travailler à les rendre concluantes.

Les raisonnements qu'on fait sur les fins de la nature, on l'aura désormais compris, se fondent sur des notions qui n'ont pas pour Formey la force persuasive d'axiomes. Cela parce que ces notions dépendent à leur tour d'autres notions plus fondamentales, dont la principale est la *raison suffisante*.

Je dis que le principe de la raison suffisante est la notion la plus essentielle pour la force de l'argument tiré des fins de la nature ; mais j'ajoute qu'on ne saurait le développer parfaitement sans le secours des notions du possible, de l'impossible, de la nécessité absolue, de la contingence, de l'ordre, de la perfection, du

---

63 *Ibid.*

64 *Ibid.*, note (\*).

choix, du dessein, etc.<sup>65</sup>

La notion primitive étant celle de raison suffisante, il faut d'abord en fixer le véritable sens, car les philosophes en ont proposé des formulations différentes. Leibniz fut le premier à introduire le principe de raison suffisante, en lui donnant une formulation empirique, c'est-à-dire comme un axiome dont il n'existe aucune preuve directe, mais qu'on ne saurait néanmoins invalider avec des exemples. Leibniz mit ainsi le principe « au rang de ces vérités, qu'on nomme axiomes, parce qu'elles portent avec elles leur évidence ».<sup>66</sup> C'est seulement avec Wolff que le principe de raison suffisante atteignit une formulation *a priori* : dans l'*Ontologie*, explique Formey, Wolff dérive ce principe du principe de non-contradiction (si l'on nie le principe de raison suffisante, le néant pourrait produire quelque chose, ce qui est contradictoire). En outre, Wolff y démontre que la notion de raison suffisante est antérieure à celle de cause : l'on ne peut pas concevoir qu'une chose en cause une autre, sans présupposer qu'elle en contient la raison (d'être). L'exemple le plus clair à cet égard est celui de Dieu : selon l'idée que nous tous en avons, Dieu n'a pas pu commencer à exister, ne peut-il cesser d'exister, ne dépendant ainsi d'aucune cause ; mais il demeure néanmoins vrai qu'il a en soi-même la raison de sa propre existence. Le principe de raison suffisante, en vertu de ce caractère primitif, est pour ainsi dire « la pierre de touche [...] des véritables causes ».<sup>67</sup>

Lorsque nous examinons sur ces bases la preuve *a posteriori* de l'existence de Dieu, nous nous apercevons d'un paradoxe : la preuve tirée de la

---

65 *Ibid.*, 369.

66 *Ibid.*, 370.

67 *Ibid.*, 371.

succession des êtres contingents, que Formey considère invincible, a été rejetée comme incertaine, tandis que celle tirée des causes finales a toujours été adoptée, bien qu'insuffisante. En vérité, la racine de ces deux preuves est commune, et les difficultés qu'elles ont rencontrées (les objections spinozistes et matérialistes) sont les mêmes. Il faut donc les traiter ensemble, en en reconstruisant la structure logique, pour ensuite les ramener aux premiers principes (qui sont les mêmes pour les deux preuves). Le principe de raison suffisante va évidemment y jouer un rôle de premier plan, mais d'autres notions sont également nécessaires pour mener à bien ce travail. Il s'agit notamment des notions modales de possible et d'impossible, qui, pour qu'elles soient utiles à la cause, doivent être « rectifiée[s] [...] par le principe de contradiction ».<sup>68</sup> Comment cette rectification a-t-elle lieu ? Formey assume que, sur la base du principe de non-contradiction, des « choses » contradictoires<sup>69</sup> ne peuvent pas exister en même temps, ni être conçues comme réelles : un triangle avec quatre angles est une *contradictio in terminis*, et viole par conséquent le principe de non-contradiction, tout comme un objet qui serait à la fois blanc et noir. En rejetant ce principe, comme le feraient selon Formey les spinozistes, l'existence devient la seule norme pour définir la possibilité d'une chose : l'ensemble des choses possibles coïnciderait ainsi *in toto* avec celui des choses existantes. De là il s'ensuivrait qu'« un triangle n'a trois angles, que parce qu'il existe, et que sans cela les trois angles n'entreraient pas plus dans sa notion, que quatre, ou cinq »<sup>70</sup> – ce qui, de l'avis de Formey, est absurde. La véritable notion de possible dépasse donc le domaine de l'existant, et ouvre la voie à l'idée d'un dessein supérieur qui a

---

68 *Ibid.*, 374.

69 Formey, à la rigueur, parle de « choses contraires » où l'on devrait plutôt parler d'*attributs contradictoires*.

70 *Ibid.*, 375.

choisi quels possibles devaient être réalisés ou non. Dans les termes de Formey, « en attribuant à un principe d'ordre la régularité du monde, il en résulterait que ce principe a eu du dessein, a fait un choix, et qu'il pouvait également réaliser d'autres possibles, dont l'existence n'impliquait aucune contradiction ». <sup>71</sup> Il y a donc des possibles qui sont réalisés et d'autres qui ne le sont pas, la réalisation des possibles dépendant sans doute d'un choix intelligent.

Avant de proposer sa propre démonstration de l'existence de Dieu tirée des fins de la nature, Formey tient à préciser d'autres concepts essentiels au développement de son argumentation. Le « néant », d'abord. L'on entend par néant soit l'impossible, ce qui ne peut pas exister (*néant-1*), soit ce qui n'existe pas (mais qui pourrait exister) (*néant-2*). Il y a bien des choses qui n'existent plus ou n'existent pas encore (*néant-2*), mais dont on ne pourrait pas affirmer qu'elles sont impossibles (*néant-1*). L'on peut donc en conclure que l'essence des choses en général – y compris le *néant-2* – est la *possibilité d'exister* : seul le *néant-1* demeure donc exclu, à savoir le néant au sens propre du terme, qui n'est évidemment pas *une chose*. La possibilité n'est pourtant pas une condition suffisante pour qu'une chose existe actuellement : il faut qu'un autre critère soit également pris en compte, à savoir la raison suffisante. Du principe de raison suffisante découle la contingence de toutes les choses, dont l'existence est nécessairement justifiée par une raison, mais dont la non-existence n'impliquerait pas pour autant aucune contradiction. Ainsi, si l'existence des choses est contingente, il n'y a qu'un seul aspect des choses qui demeure nécessaire : leur essence, c'est-à-dire leur possibilité.

Venons-en à la démonstration donnée par Formey. Elle se fait en quatre

---

71 *Ibid.*



étapes, lors desquelles l'on vise à démontrer les propositions suivantes :

- (1) Il y a un ordre dans la nature
- (2) Cet ordre est contingent
- (3) Cet ordre a un auteur
- (4) Cet auteur est Dieu.

Avant d'en entreprendre la preuve, Formey revient une fois de plus sur la physico-théologie, pour souligner la force et l'originalité de sa propre démarche. Lorsque le physico-théologien célèbre l'ordre qui règne dans l'univers, en insistant sur la régularité des orbites planétaires ou des générations animales, le fataliste n'a rien à lui reprocher. C'est seulement lorsque le physico-théologien y ajoute « donc il y a un Dieu », que le fataliste lui objecte (à juste titre, selon Formey) que cette conclusion ne s'ensuit pas des prémisses. Bien que probable, cette conclusion n'est guère nécessaire, et le fataliste n'est donc pas obligé d'y assentir. Formey critique la physico-théologie également sous un autre aspect. La notion d'*ordre de la nature* qui est en jeu dans les discours physico-théologiques est tout à fait obscure. Il faut donc commencer par rectifier cette notion, ou en offrir une « notion distincte », <sup>72</sup> comme Formey s'exprime. (1) Pour ce faire, il faut avoir recours à la notion d'« ordre du monde », tirée de l'ontologie. Par « ordre du monde », Formey entend l'enchaînement universel des êtres, existant simultanément ou successivement, entre eux. L'idée d'« ordre du monde » a aussi une dimension nomique, qui se révèle centrale pour le développement de l'argumentation de Formey.

---

<sup>72</sup> *Ibid.*, 378.

L'ordre est visible aussi par les liens qui existent entre les phénomènes, et qu'on appelle communément lois de la nature. Les lois du mouvement, sur la base desquelles notre monde se structure et fonctionne, suggèrent l'idée d'un ordre de l'univers, auquel tous les phénomènes se conforment. Le passage décisif du raisonnement consiste à montrer que cet ordre, dont même les athées reconnaissent l'existence, est contingent.

(2) Pourquoi a-t-on besoin d'établir la contingence de cet ordre ? Ne pourrait-il pas être nécessaire ? « Ce n'est pas – remarque Formey – [...] que la nécessité de l'ordre de la nature soit absolument incompatible avec l'existence de Dieu, ni même avec la dépendance de cet ordre à l'égard de Dieu. »<sup>73</sup> Le problème serait plutôt que, dans un tel univers, « l'existence de Dieu [...] ne serait pas nécessaire, et, par conséquent, qu'on n'aurait aucun droit d'argumenter de l'ordre à l'auteur de l'ordre ». <sup>74</sup> En somme, c'est seulement si l'ordre des choses est contingent qu'il devient nécessaire de supposer qu'un auteur l'a effectivement créé.

Pour démontrer la contingence de l'ordre naturel, Formey s'appuie sur ce qu'il appelle la « théorie des lois du mouvement ». <sup>75</sup> Les lois de la physique qu'on a découvertes au cours du XVII<sup>e</sup> siècle, de Galilée à Newton, sont une manifestation claire de l'ordre universel qui lie tous les phénomènes entre eux. Si l'on pouvait montrer que ces lois sont contingentes, l'on pourrait déduire de là que l'ordre est lui aussi contingent. Cette preuve se fait à travers le principe de raison suffisante, « la source de toutes les vérités contingentes ». <sup>76</sup> Les lois du mouvement dépendent logiquement de ce principe, comme le dé-

---

<sup>73</sup> *Ibid.*

<sup>74</sup> *Ibid.*

<sup>75</sup> *Ibid.*, 379.

<sup>76</sup> *Ibid.*

montrent plusieurs exemples, que Formey se limite pourtant à énoncer et n'approfondit pas. Le plus significatif est sans aucun doute l'exemple de la loi d'inertie, « la première et la principale de ces règles générales », <sup>77</sup> que Formey considère comme le principe premier du mouvement : si les lois du mouvement sont nécessaires, l'on devrait retrouver *a fortiori* cette nécessité dans la loi d'inertie. Ceci n'est pas le cas parce que, comme pour toutes les autres lois du mouvement, l'inertie se résout dans le principe de raison suffisante, « qui en fait le fondement et la force, mais qui, suivant sa nature, ne peut [lui] donner qu'une nécessité hypothétique, laquelle n'est autre chose que la contingence ». <sup>78</sup> Formey avance également une démonstration plus directe de la contingence des lois de la nature dans une note au texte, qui prend la structure suivante :

(p1) Si l'ordre était nécessaire, la vitesse et la direction d'un mobile seraient des propriétés essentielles à ce mobile.

(p2) « Tout ce qui est essentiel, est absolument nécessaire et immuable. <sup>79</sup> »

(c) Si l'ordre était nécessaire, il fallait que les mobiles se meuvent avec la même vitesse et la même direction qu'ils ont actuellement depuis toute l'éternité – *ce qui est manifestement absurde*.

---

<sup>77</sup> *Ibid.*

<sup>78</sup> *Ibid.*, 380.

<sup>79</sup> *Ibid.*, 379, note (\*).

La confusion autour de la contingence ou nécessité des lois de la nature a pu surgir parce que leur formulation originaire (Formey se réfère sans doute à Newton), qui se concentre exclusivement sur l'expérience, laisse ouverte la question de leur statut contingent ou nécessaire, en autorisant *de facto* toute interprétation. Sur la base de sa relecture critique de la question, Formey peut donc annoncer la défaite du nécessitarisme : « Cette contingence frappe un des fondements du système de Spinoza, qui attribue à ces lois, et par conséquent à toute la nature, l'éternité, l'immutabilité, et la nécessité. »<sup>80</sup>

(3) Une fois établi qu'il y a un ordre dans les phénomènes naturels, et que cet ordre est contingent, il faut prouver que cet ordre a un auteur. De manière peut-être surprenante, Formey commence par établir que le principe « *tout ordre contingent a un auteur* » est évident, et que la démonstration de ce principe est sans doute « un travail superflu, cette idée étant renfermée dans celle de la contingence ».<sup>81</sup> Il faut pourtant en donner la preuve, pour éviter toute objection et offrir ainsi un système complet du point de vue logique. Nous pourrions néanmoins nous demander si la certitude dans la vérité de la conclusion, préalablement établie, n'affecte pas l'authenticité de l'effort dialectique de Formey : si l'on connaît déjà le résultat auquel la démonstration doit aboutir, et qu'on ne met pas réellement en cause nos présupposés, le raisonnement ne convaincra que ceux qui sont persuadés de la vérité de l'affirmation initiale. La même objection peut en effet être étendue à toute la preuve de Formey, dans la mesure où il écrit que « l'existence elle-même de Dieu, dont on s'efforce de donner tant de preuves différentes, serait dans le cas [de la preuve de la proposition *tout ordre contingent a un auteur*] ; il suffi-

---

80 *Ibid.*, 381.

81 *Ibid.*

rait de dire, *il y a un Dieu* ». <sup>82</sup>

Pour montrer que l'ordre contingent a un auteur, il faut commencer par se poser la question plus générale « qu'est-ce que l'auteur d'un ordre ? ». La réponse est encore une fois liée au principe de raison suffisante : « L'auteur d'un ordre, c'est l'être dans lequel est contenue la raison suffisante de cet ordre, et par les attributs duquel on peut comprendre, pourquoi cet ordre existe, et pourquoi il est ainsi, plutôt qu'autrement. » <sup>83</sup> Une fois établi que l'ordre de l'univers ne renferme aucune nécessité, et qu'il faut par conséquent en chercher la raison suffisante ailleurs, l'on parvient tout de suite à l'idée qu'il doit y avoir un être dont les attributs contiennent la raison suffisante de cet ordre. De toute évidence, un tel être doit avoir une existence séparée du monde qu'il a produit et arrangé.

Celle-ci n'est pourtant pas la seule preuve qu'on peut donner qu'il doit y avoir un auteur – conçu en tant qu'entité séparée – de l'ordre universel : « Cet ordre – écrit Formey – peut être analysé et réduit à ses principes, d'une manière qui augmente extrêmement la force de la preuve. » <sup>84</sup> Les « vrais éléments des corps » sont des substances simples, la matière et le mouvement dont on fait l'expérience n'étant rien d'autre que des « purs phénomènes ». <sup>85</sup> Même si nous ne pouvons pas avoir une connaissance claire et distincte de ces éléments premiers, il demeure néanmoins évident que les lois du mouvement qui règlent les phénomènes naturels se résolvent dans des lois « antérieures, c'est-à-dire, de celles de modifications des êtres simples ». <sup>86</sup> Pour prouver la contingence des lois du mouvement l'on peut ainsi alléguer la

---

82 *Ibid.*

83 *Ibid.*, 382.

84 *Ibid.*

85 *Ibid.*

86 *Ibid.*

contingence des lois de modification des êtres simples : s'il y avait d'autres êtres simples au lieu que ceux qui existent à présent, l'on aurait d'autres lois du mouvement, qui n'ont par conséquent aucune nécessité intrinsèque.

Cet argument est surtout intéressant pour ce qu'il révèle de la perspective métaphysique de Formey, qui est profondément influencée par la pensée leibnizienne. Il existe selon lui des différents niveaux de réalité, ayant chacun sa propre autonomie épistémologique, qui correspondent à des différents degrés d'intelligibilité du réel.<sup>87</sup> Du point de vue métaphysique, le niveau le plus fondamental n'est pas celui des phénomènes macroscopiques qui suivent les lois de la mécanique, mais celui des substances simples – les monades.<sup>88</sup>

(4) Pour conclure la démonstration, il suffit maintenant de prouver que l'auteur de l'ordre contingent est ce qu'on appelle Dieu. Le raisonnement de Formey, qui insiste sur la notion même de Dieu, est délibérément circulaire. Considérons, dit-il, une analogie géométrique. En géométrie, pour définir ce qu'est une courbe plane, l'on montre la génération d'une telle courbe, pour ensuite affirmer que ce qu'on nomme « courbe plane » est précisément un objet de ce genre. Si donc l'on a trouvé qu'il y a un auteur de la nature, et que cet auteur doit en tant que tel avoir certains attributs (« la toute-science, la

---

87 Nous pourrions citer ici ce qu'Anne-Lise Rey écrit à propos du leibnizianisme chez Émilie du Châtelet, qui nous semble également s'adapter au cas de Formey : « Enfin, et peut-être surtout, Émilie du Châtelet reprend l'idée omniprésente chez Leibniz que la compréhension des phénomènes physiques obéit à des niveaux d'intelligibilité. Il est possible de distinguer le niveau des phénomènes et son explication proprement mécanique du niveau des substances, et plus tard des monades, qui correspond au niveau métaphysique, la *Dynamique* de Leibniz permettant d'articuler ces niveaux » (REY 2008, 233).

88 Formey ne parle pas de monades dans ce texte, mais il défend explicitement cette théorie dans d'autres ouvrages, notamment dans les *Recherches sur les éléments de la matière* (FORMEY 1747(3)). Ceci, nous semble-t-il, nous autorise à parler de monades même en référence à l'*Examen de la preuve qu'on tire des fins de la nature*.

souveraine sagesse, etc. »<sup>89</sup>), il suffit de dire que cet être est le même que l'Écriture appelle Dieu, et par conséquent que cet auteur de l'ordre naturel et le Dieu biblique coïncident.

Une fois la démonstration achevée, Formey conclut le mémoire avec quelques considérations de nature plus générale, qui touchent – tout en n'en développant pas les conséquences – un point capital. Citons les dernières lignes de l'ouvrage :

Se félicite qui voudra de pouvoir expédier la chose en deux mots, et de s'acquiescer à ce raisonnement : *il y a de l'ordre, donc il y a un Dieu*. Nous osons dire, que sa satisfaction est puérile, et son acquiescement téméraire. Tant que ceux qui raisonnent ainsi, ne connaîtront point les vraies notions de l'ordre, de la nature, de la nécessité, de la contingence, de la possibilité, de l'impossibilité, toutes celles en un mot que nous avons employées, pour arriver à une conclusion démontrée, ils demeureront exposés à succomber aux assauts de leurs adversaires, qui ne manqueront pas de leur faire éprouver la confusion inévitable à toute personne, qui avance ce qu'elle ne saurait soutenir.<sup>90</sup>

Lorsque les raisonnements ne sont pas rigoureux du point de vue logique, parce qu'on ne prend pas le soin de les ramener aux notions premières, la force argumentative s'affaiblit et les conclusions ne sont qu'approximatives. Cela non seulement crée de la confusion, mais donne aussi la chance aux ennemis de la vérité de prendre la parole et d'entamer une controverse. En ligne avec ce qu'affirme Wolff, notamment dans son *Discours préliminaire sur la philosophie en général* (1728),<sup>91</sup> Formey soutient que la systématisation de la connaissance en un ensemble de propositions rigidement déductif et logiquement cohérent peut en effet empêcher les controverses, en ceci que l'adver-

---

89 FORMEY 1747(2), 383.

90 *Ibid.*, 383-384.

91 Édition française dans WOLFF 2006.

saire ne saurait refuser d'assentir aux conclusions de l'interlocuteur.

## 5. Conclusion

Dans les deux mémoires que nous avons considérés, Formey identifie la tâche du philosophe dans la construction d'un système complet du savoir, où les propositions sont rigoureusement déduites les unes des autres, pour qu'on puisse en remonter la chaîne jusqu'aux principes premiers. La métaphysique est à la tête de cette « encyclopédie des sciences », car elle s'occupe des vérités à la fois plus fondamentales et intimement liées au bonheur : en ce sens, l'existence de Dieu est la vérité métaphysique principale, d'où toutes les autres vérités découlent. Formey se concentre sur la preuve *a posteriori* et travaille à la rendre rigoureuse : pour ce faire, il mobilise quelques principes qu'il considère fondamentaux, notamment le principe de raison suffisante, et des notions philosophiques élémentaires, telles que l'opposition contingent/nécessaire. La démonstration qui en résulte est profondément influencée par Wolff, non seulement pour son cadre méthodologique, mais aussi pour les contenus spécifiques qui en reprennent la métaphysique.

Le travail de Formey est important car il présente des théories wolffiennes – en version simplifiée, et en français – à l'Académie de Berlin, en dialogue implicite avec ses collègues (Maupertuis en tête) qui sont pour la plupart hostiles à la démarche de Wolff. Le but de Formey est, d'une part, de montrer la proximité des intérêts de recherche des newtoniens et des wolffiens en ce qui concerne la philosophie spéculative, tout en soulignant, de l'autre, la plus grande force des principes et des arguments proposés par ces derniers. Ce faisant, Formey n'a pas l'ambition de stimuler de nouvelles



controverses ; bien au contraire, l'insistance sur la rigueur logique du système témoigne de l'ambition de réduire au silence toute objection. Bien loin de convaincre tout le monde, toutefois, la démarche wolffienne adoptée par Formey ne tardera pas à susciter des critiques, en donnant lieu aux controverses berlinoises dont l'histoire est bien connue.<sup>92</sup>

MARCO STORNI

FORSCHUNGSZENTRUM GOTHA DER UNIVERSITÄT ERFURT

---

92 CALINGER 1969, BROMAN 2012, REY 2013.

## BIBLIOGRAPHIE

AARSLEFF 1989 = HANS AARSLEFF, « The Berlin Academy under Frederick the Great », *History of the Human Sciences* 2 (1989), 193-206.

ADAMS 1992 = DAVID ADAMS, « Formey continuateur de l'Encyclopédie », *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, 13 : 1 (1992), 117-129.

ANSTEY 2005 = PETER R. ANSTEY, « Experimental versus Speculative Natural Philosophy », dans PETER R. ANSTEY ET JOHN A. SCHUSTER (éds.), *The Science of Nature in the Seventeenth Century. Patterns of Change in Early Modern Natural Philosophy*, Dordrecht, Springer, 215-242.

ANSTEY 2014 = PETER R. ANSTEY, « Philosophy of Experiment in Early Modern England: The Case of Bacon, Boyle and Hooke », *Early Science and Medicine* 19 (2014), 103-132.

ANSTEY 2015 = PETER R. ANSTEY, « Experimental Pedagogy and the Eclipse of Robert Boyle in England », *Intellectual History Review* 25 : 1 (2015), p. 115-131.

ANSTEY ET VANZO 2012 = PETER R. ANSTEY ET ALBERTO VANZO, « The Origins of Early Modern Experimental Philosophy », *Intellectual History Review* 22 (2012), 1-20.

ANSTEY ET VANZO 2016 = PETER R. ANSTEY ET ALBERTO VANZO, « Early Modern Experimental Philosophy », dans JUSTIN SYTSMA ET WESLEY BUCKWALTER (éds.), *A Companion to Experimental Philosophy*, Malden, Blackwell, 87-102.

BADINTER 1999 = ÉLISABETH BADINTER, *Les passions intellectuelles, I. Désirs de gloire (1735-1751)*, Paris, Fayard.

BASSO 2004 = PAOLA BASSO, *Il secolo geometrico. La questione del metodo matematico in filosofia da Spinoza a Kant*, Firenze, Le Lettere.

BARTHOLMÈSS 1850 = CHRISTIAN BARTHOLMÈSS, *Histoire philosophique de l'Académie de Prusse depuis Leibnitz jusqu'à Schelling, particulièrement sous Frederic-le-Grand*, vol. 2, Paris, De Franck.

BECK 1969 = LEWIS WHITE BECK, *Early German Philosophy : Kant and His Prede-*

cessors, Bristol, Thoemmes Press.

BEESON 1992 = DAVID BEESON, *Maupertuis : An Intellectual Biography*, Oxford, The Voltaire Foundation.

BERKELEY 1996 = GEORGE BERKELEY, *Principles of human knowledge. Three dialogues*, éd. par HOWARD ROBINSON, Oxford et New York, Oxford University Press.

BROMAN 2012 = THOMAS BROMAN, « Metaphysics for an Enlightened Public : The Controversy over Monads in Germany, 1746-1748 », *Isis* 103/1 (2012), 1-23.

BRUNET 1929 = PIERRE BRUNET, *Maupertuis. L'œuvre et sa place dans la pensée scientifique et philosophique du XVIII<sup>e</sup> siècle*, Paris, Blanchard.

CALINGER 1968 = RONALD S. CALINGER, « Frederick the Great and the Berlin Academy of Sciences (1740-1766) », *Annals of Science* 24/3 (1968), 239-249.

CALINGER 1969 = RONALD S. CALINGER, « The Newtonian-Wolffian controversy : 1740-1759 », *Journal of the History of Ideas* 30/3 (1969), 319-330.

CARBONCINI 1984 = SONIA CARBONCINI, « *Lumière e Aufklärung*. A proposito della presenza di Christian Wolff nell'*Encyclopédie* », *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa. Classe di Lettere e Filosofia* 14/4 (1984), 1297-1335.

CASINI 2000 = PAOLO CASINI, « Newton in Prussia », *Rivista di Filosofia* 91/2 (2000), 251-282.

CHARRAK 2009 = ANDRÉ CHARRAK, *Empirisme et théorie de la connaissance. Réflexion et fondement des sciences au XVIII<sup>e</sup> siècle*, Paris, Vrin.

DUNLOP 2012 = KATHERINE DUNLOP, « Mathematical method and Newtonian science in the philosophy of Christian Wolff », *Studies in History and Philosophy of Science* 44 (2013), 457-469.

ÉCOLE 1983 = JEAN ÉCOLE, « Préface », dans JEAN HENRI SAMUEL FORMEY, *La belle wolffienne*, vol. 1 (tomes 1, 2 et 3), Hildesheim, Georg Olms (pages non numérotées).

FEE 1941 = JEROME FEE, « Maupertuis, and the Principle of Least Action », *The Scientific Monthly* 52/6 (1941), 496-503.

FEHER 1988 = MARIA FEHER, « The role of metaphor and analogy in the birth of the principle of least action of Maupertuis (1698–1759) », *International Studies in the Philosophy of Science*, 2/2 (1988), 175-188.

FORMEY 1747(1) = JOHANN HEINRICH SAMUEL FORMEY, « Les preuves de l'existence de Dieu, ramenées aux notions communes », *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres de Berlin*, 341-364.

FORMEY 1747(2) = JOHANN HEINRICH SAMUEL FORMEY, « Examen de la preuve qu'on tire des fins de la nature, pour établir l'existence de Dieu », *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres de Berlin*, 365-384.

FORMEY 1747(3) = JOHANN HEINRICH SAMUEL FORMEY, *Recherches sur les Éléments de la Matière*, [s. 1.] (réimprimé dans *Mélanges philosophiques*, Leyde, 1754, vol. I, 241-352).

FORMEY 1759 = JOHANN HEINRICH SAMUEL FORMEY, « Article VII », dans *Nouvelle bibliothèque germanique, ou Histoire littéraire de l'Allemagne, de la Suisse, et des Pays du Nord* 25/2 (1759), 317-341.

GOLDENBAUM 2004 = URSULA GOLDENBAUM, *Appell an das Publikum : die öffentliche Debatte in der deutschen Aufklärung, 1687-1796*, Berlin, Akademie Verlag.

GOLDENBAUM 2016 = URSULA GOLDENBAUM, *Ein gefälschter Leibnizbrief? Plädoyer für seine Authentizität*, Hanovre, Wehrhahn Verlag.

HÄSELER 2002 = JENS HÄSELER, « Samuel Formey, pasteur huguenot entre Lumières françaises et Aufklärung », *Dix-Huitième Siècle* 34 (2002), 239-247.

HÄSELER 2003 = JENS HÄSELER, *La correspondance de Jean Henri Samuel Formey, 1711-1797 : inventaire alphabétique*, Paris, Honoré Champion.

HÄSELER 2008 = JENS HÄSELER, « Entre République des lettres et République des sciences : les correspondances "scientifiques" de Formey », *Dix-huitième siècle*, 40 : 1 (2008), 93-103.

LA BEAUMELLE 1856 = LAURENT ANGLIVIEL DE LA BEAUMELLE, *Vie de Maupertuis, ouvrage posthume suivi de Lettres inédites de Frédéric le Grand et de Maupertuis*, Paris, Ledoyen et Ch. Meyrueis.

LAURSEN 1996 = JOHN C. LAURSEN, « Swiss Anti-skeptics in Berlin », dans MARTIN FONTIUS ET HELMUT HOLZHEY (éds.), *Schweizer im Berlin des 18. Jahrhunderts*, Berlin, Akademie Verlag, 261-281.

LAURSEN 2010 = JOHN C. LAURSEN, « Tame Skeptics at the Prussian Academy », *Libertinage et philosophie au XVIII<sup>e</sup> siècle* 12 (2010), 219-228.

LAURSEN ET POPKIN 1997 = JOHN C. LAURSEN ET RICHARD H. POPKIN, « Hume in the Prussian Academy : Jean-Bernard Mérian's *On the Phenomenalism of David Hume* », *Hume Studies* 23/1 (1997), 153-191.

LEDUC 2013 = CHRISTIAN LEDUC, « Euler et le monadisme », *Studia Leibnitiana*, 45 : 2 (2013), 150-169.

LEDUC 2015 = CHRISTIAN LEDUC, « La métaphysique de la nature à l'Académie de Berlin », *Philosophiques* 42/1 (2015), 11-30.

LE SUEUR 1896 = ACHILLE LE SUEUR, *Maupertuis et ses correspondants. Lettres inédites du grand Frédéric, du prince Henri de Prusse, de La Beaumelle, du président Henault, du comte de Tressan, d'Euler, de Kaestner, de Koenig, de Haller, de Condillac, de l'Abbé d'Olivet du maréchal d'Écosse, etc.*, Montreuil-sur-mer, Picard et fils.

LYSSY 2015 = ANSGAR LYSSY, « L'économie de la nature - Maupertuis et Euler sur le principe de moindre action », *Philosophiques* 42/1 (2015), 31-50.

MARCOLUNGO 1992 = FERDINANDO L. MARCOLUNGO, « Wolff e il problema del metodo », dans SONIA CARBONCINI, LUIGI CATALDI MADONNA (éds.), *Nuovi studi sul pensiero di Christian Wolff*, Hildesheim, Georg Olms.

MARCOLUNGO 2011 = FERDINANDO L. MARCOLUNGO, « Christian Wolff und der physiko-theologische Beweis », *Aufklärung* 23 (2011), 147-161.

MARCU 1953 = EVA MARCU, « Un encyclopédiste oublié : Formey », *Revue*

*d'histoire littéraire de la France* 53/3 (1953), 296-305.

MAUPERTUIS 1746 = PIERRE-LOUIS MOREAU DE MAUPERTUIS, « Les lois du mouvement et du repos, déduites d'un principe de métaphysique », *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres de Berlin*, 267-294.

MAUPERTUIS 1768(1) = PIERRE-LOUIS MOREAU DE MAUPERTUIS, *Cœuvres*, tome 1, Lyon, Bruyset (reprint éd. par GIORGIO TONELLI, avec l'*Examen philosophique de la preuve de l'existence de Dieu employée dans l'Essai de Cosmologie*, Hildesheim, Georg Olms 1974).

MAUPERTUIS 1768(2) = PIERRE-LOUIS MOREAU DE MAUPERTUIS, *Cœuvres*, tome 3, Lyon, Bruyset (reprint éd. par GIORGIO TONELLI, Hildesheim, Georg Olms 1965).

MÉTRAUX 1994 = ALEXANDRE MÉTRAUX, « Über Denis Diderots physiologisch interpretierten Spinoza », *Studia Spinozana* 10 (1994), 121-134.

MILLICAN 2015 = PETER MILLICAN, « Locke on Substance and Our Ideas of Substances », dans PAUL LODGE ET TOM STONEHAM (éds.), *Locke and Leibniz on Substance*, New York et Londres, Routledge, 8-27.

PAOLINELLI 1971 = MARCO PAOLINELLI, *Fisico-teologia e principio di ragion sufficiente : Boyle, Maupertuis, Wolff, Kant*, Milan, Vita e Pensiero.

POLONOFF 1973 = IRVING I. POLONOFF, *Force, Cosmos, Monads*, Bonn, Bouvier.

PRUNEA-BRETONNET 2015 = TINCA PRUNEA-BRETONNET, « La méthode philosophique en question : L'Académie de Berlin et le concours pour l'année 1763 », *Philosophiques* 42/1 (2015), 107-130.

PULTE 1989 = HELMUT PULTE, *Das Prinzip der kleinsten Wirkung und die Kraftkonzeptionen der rationalen Mechanik*, Stuttgart, Steiner.

RADELET DE GRAVE 1998 = PATRICIA RADELET DE GRAVE, « La moindre action comme lien entre la philosophie naturelle et la mécanique analytique », *Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas* 21 (1998), 439-484.

REY 2008 = ANNE-LISE REY, « La figure du leibnizianisme dans les *Institutions de physique* », dans ULLA KÖLVING ET OLIVIER COURCELLE (éds.), *Émilie du Châtelet. Éclairages et documents nouveaux*, Ferney-Voltaire, Centre international d'étude du XVIII<sup>e</sup> siècle, 229-240.

REY 2013 = ANNE-LISE REY, « Les monades selon Samuel Formey », *Studia Leibnitiana* 45/2 (2013), 135-149.

TERRALL 2002 = MARY TERRALL, *The man who flattened the Earth. Maupertuis and the sciences in the Enlightenment*, Chicago et Londres, The University of Chicago Press.

TONELLI 1987 = GIORGIO TONELLI, *La pensée philosophique de Maupertuis. Son milieu et ses sources*, Hildesheim, Georg Olms.

VAN DEN ABBEEL 2017 = YANNICK VAN DEN ABBEEL, « The tension between the mathematical and metaphysical strands of Maupertuis' Principle of Least Action », *Noctua*, 4/1-2 (2017), 56-90.

VERNIÈRE 1954 = PAUL VERNIÈRE, *Spinoza et la pensée française avant la Révolution*, Paris, Presses universitaires de France.

VOLMER 2007 = ANNETT VOLMER, « Journalismus und Aufklärung : Jean Henri Samuel Formey und die Entwicklung der Zeitschrift zum Medium der Kritik », *Jahrbuch für Kommunikationsgeschichte* 9 (2007), 101-129.

WOLFE 2010 = CHARLES T. WOLFE, « Endowed Molecules and Emergent Organization : The Maupertuis-Diderot Debate », *Early Science and Medicine* 15 (2010), 38-65.

WOLFF 1736-1737 = CHRISTIAN WOLFF, *Theologia naturalis methodo scientifica pertractata*, Francfort et Leipzig, in Officina libraria Rengeriana.

WOLFF 2006 = CHRISTIAN WOLFF, *Discours préliminaire sur la philosophie en général*, Paris, Vrin (*Discursus praeliminaris de philosophia in genere*, dans *Philosophia Rationalis sive Logica*, Francfort et Leipzig, in Officina libraria Rengeriana, 1728, 1-104).